



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2010

Unterschenkel-Ulzera: Genau abklären, statt nur einen Wundverband anlegen

Hafner, J

Other titles: Genau abklären, statt nur einen Wundverband anlegen

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-41638>

Journal Article

Originally published at:

Hafner, J (2010). Unterschenkel-Ulzera: Genau abklären, statt nur einen Wundverband anlegen. *Dermatologie Praxis*, (5):4-7.

Unterschenkel-Ulzera

Genau abklären, statt nur einen Wundverband anlegen

JÜRGEN HAFNER, ZÜRICH

Tiefe oder oberflächliche Veneninsuffizienz, arterielle Pathologien oder auch eine okklusive Arteriosklerose der Haut – mögliche Ursachen für ein Unterschenkel-Ulkus gibt es viele. Oft klären Ärzte die zugrunde liegende Pathologie dieser chronischen Wunde aber nicht hinreichend genau ab und behandeln nur symptomatisch. Dabei ist die exakte Diagnose der Schlüssel zur erfolgreichen Wundbehandlung.

Für praktisch jede andere Diagnose tendiert die moderne Medizin dazu, lieber eine Abklärung zu viel als eine zu wenig zu veranlassen. Patienten mit chronischen Wunden hingegen werden aus unerfindlichen Gründen diametral anders betreut. Sie erhalten einen gut absorbierenden, hypoallergen Wundverband, einen Folgetermin in ein bis zwei Wochen und ein paar nette Worte mit auf den Weg. Nach ein bis zwei Wochen ist der Zustand unverändert. Nun verordnet der Arzt dem Patienten zusätzlich ein Schmerzmittel, und nach weiteren drei Wochen wird auf einen anderen Wundverband gewechselt.

Diese Therapie-Taktik ist für die Behandlung chronischer Wunden hochtypisch, wenn nicht gar pathognomonisch.

Patienten mit chronischen Wunden leiden

Viele Ärzte unterschätzen den Leidensdruck und die Schmerzen der Patienten. Ältere Studien gaben immer wieder vor, dass z. B. Patienten mit venösen Ulzera erstaunlich wenig bis gar keine Schmerzen hätten. Diese Vorstellung ist mittlerweile klar widerlegt. Ebenso wie Tumorerkrankungen oder Herzinsuffizienz schränken chronische Wunden die Lebensqualität durch die Schmerzen, den gestörten Schlaf, den Pflegeaufwand und die soziale Ausgrenzung bei mindestens der Hälfte der Betroffenen sehr stark ein.

Ein weiteres hartnäckiges Gerücht besagt, dass die Mehrheit der Patienten

mit chronischen Wunden ein oft unbewusstes, aber vitales Interesse daran hätte, die Wunde nicht ganz zur Abheilung zu bringen. Insbesondere die menschliche Zuwendung durch die regelmässigen Verbandswechsel sei ein beachtlicher sekundärer Krankheitsgewinn. Diese Haltung können wir bei unseren eigenen Patienten kaum beobachten. Die grosse Mehrzahl der Betroffenen strebt unzweideutig die komplette Abheilung ihrer Wunden an und ist bei einem Therapie-Erfolg entsprechend dankbar.

Der vorliegende Beitrag ist daher ein Plädoyer für eine angemessene Diagnostik und aktive Therapiehaltung bei Patienten mit chronischen Wunden.

Ungefähr 50% aller Unterschenkelulzera sind venöse Ulzera, ungefähr 20% «gemischte» venös-arterielle, und ungefähr 5–8% vorwiegend arterielle Ulcera cruris. Die übrigen 20–25% verteilen sich auf eine Reihe von weniger häufigen Ursachen, welche jedoch mit ausreichender klinischer Erfahrung in den meisten Fällen ebenfalls zugeordnet werden können (Tab. 1).

Venöse Ulzera: Oberflächliche oder tiefe Insuffizienz?

Klinisch manifestieren sich venöse Ulzera typischerweise innerhalb eines pigmentierten und fibrotischen Hautareals, am häufigsten am distalen medialen Unterschenkel (Dermatolipofasziensklerose, Pigmentpupura, Ulcus cruris venosum). Venöse Ulzera können aber auch lateral (retromalleolär lateral bei tiefer

Insuffizienz und Stamminsuffizienz der V. saphena magna) oder an anderen Lokalisationen, z. B. bei Vorliegen einer sogenannten Feeder Vein auch prätibial, auftreten. In sehr ausgeprägten Fällen kann sich die «laterale Stauungsstrasse» bis auf den Fussrücken an die Basis der zweiten bis vierten Zehe fortsetzen.

Durch die vaskuläre Abklärung muss herausgefunden werden, ob eine vorwiegend tiefe, eine kombinierte tiefe und oberflächliche oder eine überwiegend oberflächliche Veneninsuffizienz vorliegt, denn das Therapiekonzept unterscheidet sich von Fall zu Fall recht stark.

Eine überwiegend oberflächliche Veneninsuffizienz der V. saphena magna, V. saphena parva oder von deren Seitenästen ist prognostisch viel günstiger. Insbesondere hilft die chirurgische Entfernung oder sklerotherapeutische Ausschaltung dieser erkrankten oberflächlichen Venen, die Rückfallhäufigkeit der venösen Ulzera drastisch zu senken (von 30% auf 10% im ersten Jahr nach Ulkusheilung). Bei Patienten mit durchfibrosiertem Weichteilmantel und einer tiefen oder kombinierten tiefen und oberflächlichen Veneninsuffizienz kann dagegen die Shave-Operation nach W. Schmeller erstaunliche Erfolge verbuchen – gerade bei extrem chronischen Verläufen und sehr grossen Ulzerationen (Abb. 1).

Die Grundtherapie jedes venösen Ulkus ist und bleibt aber die Kompressionsbehandlung, mit der bei korrekter technischer Anwendung ungefähr 80% aller Fälle innert drei bis sechs Monaten abheilen. Die verbleibenden 20% sind diejenigen, die zusätzliche, oft chirurgische Massnahmen benötigen.

Auch zur Rezidiv-Prophylaxe ist (oder wäre) die Kompressionstherapie sehr wirksam. Man weiss aber aus dem klinischen Alltag und inzwischen auch immer mehr aus wissenschaftlichen Studien, dass die Patienten die Kompressionstherapie oft inkonsequent anwen-

den. Deshalb forscht unsere Klinik derzeit an Möglichkeiten, die Kompressionstherapie in ihrer Anwendung zu vereinfachen.

«Gemischte» venös-arterielle Ulzera

«Gemischte» venös-arterielle Ulzera sind eigentlich venöse Ulzera wie oben beschrieben, aber gleichzeitig findet sich am erkrankten Bein eine periphere arterielle Verschlusskrankheit (PAVK). Immerhin 20% aller Unterschenkelgeschwüre sind «gemischte» Ulzera. Daher rechtfertigt sich bei der Basis-Untersuchung in jedem Fall eine einfache arterielle Ausschlussdiagnostik mittels Knöchel-Arteriendruck-Messung und Berechnung des Knöchel-Arm-Index (Ankle-Brachial-Pressure-Index [ABPI]). Liegt der ABPI $<0,6$ oder der Knöchelarteriendruck <80 mmHg, ist die periphere Durchblutung bereits so stark eingeschränkt, dass die Wundheilung kompromittiert wird. Wir haben bei unseren Patienten manchmal auch schon bei einem ABPI von 0,75 und einem Knöchelarteriendruck von <100 mmHg den Eindruck einer verzögerten Heilung, aber bewiesen ist dies bis heute nicht.

Unabhängig davon, ob dieser Grenzwert etwas höher oder tiefer angesetzt wird, sollten diese Situationen angiologisch weiter abgeklärt und gegebenenfalls mittels Kathetertechnik (Perkutane transluminale Angioplastie [PTA] und deren Modifikationen) verbessert werden. Damit gelingt es sehr oft, das «gemischte» Ulkus in ein «rein venöses» Ulkus zurückzuführen, und ab da gilt wieder das im letzten Abschnitt Gesagte ohne Einschränkung.

Die Katheter-Interventionen der Angiologie und interventionellen Radiologie haben sich in den letzten zehn bis 20 Jahren derart verfeinert, dass sie selbst bei betagten Patienten mit langen oder multiplen Stenosen und Okklusionen praktisch ohne relevante Nebenwirkungen angewendet werden können. Nach einer erfolgreichen Intervention ist die Durchblutung zumindest für einige Monate wesentlich verbessert, und chronische Wunden können in diesem Zeitfenster ganz abheilen.

Vorwiegend arterielle Pathologien und Martorell-Ulkus

An den Zentrums spitälern bilden heute arterielle Pathologien und das Martorell-Ulkus (Ulcus hypertonicum Martorell)

Tab.1: Ursachen des Ulcus cruris (nicht erschöpfend aufgezählt)

Vaskuläre Ursachen

Venöse Ulzera (50%)

- Oberflächliche venöse Pathologie (günstiger) (25%)
- Tiefe oder kombinierte tiefe und oberflächliche venöse Pathologie (25%)

Gemischte venös-arterielle Ulzera (20%)

Arterielle Ulzera und Ulcus hypertonicum Martorell (5–8%)

Diabetisches Fuss-Syndrom, Malum perforans

- Vorwiegend neuropathisch
- Vorwiegend arteriell
- Kombiniert neuropathisch und arteriell

Andere Ursachen von Ulcus cruris

Vaskulitisch

- Kryoglobulinämie (meistens bei Hepatitis C)
- Purpura Schönlein-Henoch
- Im Rahmen einer rheumatoiden Arthritis
- Im Rahmen einer Wegener-Granulomatose oder eines Churg-Strauss-Syndroms
- Andere Formen von Kleingefäßvaskulitis

Durch Infektionen bedingt

- Ecthyma
- Tropisches Ulcus cruris (Mischinfekte mit Anaerobiern)
- Leishmaniasis
- Tiefe Mykosen

Durch ulzerierte Hauttumore verursacht

- Basalzellkarzinom
- Spinozelluläres Karzinom
- Kutanes T-Zell-Lymphom
- Kaposi-Sarkom

Durch physikalische Traumen verursacht

- Nach Radiotherapie von Tumoren
- Nach Kryotherapie von Tumoren
- Nach Kontusionstraumen auf atropher Haut (Deep Dissecting Hematoma)

In Zusammenhang mit kongenitalen Krankheiten

- Klinefelter-Syndrom
- Sichelzell-Anämie

In Zusammenhang mit Medikamenten

- Hydroxyurea (Litalir)
- Anagrelid (Xagrid)
- Methotrexat

Sowie weitere, sehr seltene Ursachen

ca. 5–8% der Ursachen für ein offenes Bein. Die arteriellen Ulzera am Unterschenkel sind gewöhnlich supermalleolar lateral oder prätibial lokalisiert.

Bei den betroffenen Patienten sollte die Indikation zur PTA großzügiger gestellt werden als sonst bei der Behandlung der PAVK. Sie haben nur in 10% so schlechte Durchblutungswerte, dass die genau definierten Grenzwerte der chronischen kritischen Extremitäten-Ischämie erreicht werden, und sie haben auch fast nie eine Claudicatio intermittens. Dennoch reicht bei diesen Patienten die arterielle Perfusion für eine normale Wundheilung nicht mehr aus, und daraus leitet

sich hier die Indikation zur PTA ab.

Nach der Revaskularisation werden die oft sehr starken Wundschmerzen fast augenblicklich wieder erträglich, aber die Wundheilung über der lateralen Unterschenkelregion und den manchmal freiliegenden Peroneus-Sehnen schreitet dennoch kaum voran. Dann benötigen diese Patienten im nun verbesserten arteriellen Zustand noch einen chirurgischen Eingriff mit Débridement und Spalthautverpflanzung, um die Wunde innert nützlicher Frist ganz zur Abheilung zu bringen.

Eine Sonderform der arteriellen Pathologie beim offenen Bein stellt das



Fotos: Häfner

Abb. 1: a: 78-jähriger Mann, der seit 29 Jahren ununterbrochen an venösen Unterschenkelgeschwüren leidet; b: Shave-Therapie nach Schmeller; c: Kurzfristiges Therapieresultat mit kompletter Abheilung (4 Wochen); d: Mittelfristiges Therapieresultat mit rezidiv-freiem Verlauf nach zwei Jahren

Ulcus hypertonicum Martorell dar. Dabei handelt es sich um einen Hautinfarkt am laterodorsalen Unterschenkel oder auch seltener direkt über der Achillessehne, welcher durch eine okklusive Arteriosklerose der Haut zustande kommt. Seit wir nach dieser Pathologie bewusster Ausschau halten, sehen wir relativ häufig Patienten mit einem Ulcus hypertonicum Martorell.

Ungefähr 50% dieser Patienten haben gleichzeitig eine gewöhnliche PAVK, welche nach den üblichen Regeln der Angiologie behandelt werden soll. Das nekrotische Hautareal hingegen benötigt ein Débridement oder eine Nekrorektomie. In vielen Fällen kann während der gleichen Operation ein Meshgraft auf die Unterschenkel faszie transplantiert werden, der in den meisten Fällen zu etwa drei Viertel angeht und die Schmerzsituation oft schlagartig verbessert.

In einem Teil der Fälle kann es ratsam sein, die nach der Nekrorektomie manchmal noch sehr atone Wundfläche

zunächst für sechs bis zehn Tage mit der lokalen Unterdrucktherapie (Vakuum-assistierte Lokalthherapie, mit dem schwarzen Polyurethan-Schwamm) zu konditionieren.

Das Ulcus hypertonicum Martorell ist extrem schmerzhaft und im Randbereich rasch progredient. Aus diesem Grund wird diese Krankheit recht häufig als Pyoderma gangraenosum fehl-diagnostiziert – ein nachvollziehbarer Diagnose-Fehler. Dies hat aber insofern für den Patienten Konsequenzen, als das Pyoderma gangraenosum nicht chirurgisch therapiert werden sollte, sondern eine Immunsuppression erfordert. Dieses Therapiekonzept ist demjenigen des Ulcus hypertonicum Martorell genau entgegengesetzt, und deswegen ist es tatsächlich wichtig, dass der Unterschied zwischen den beiden Krankheiten zu Behandlungsbeginn geklärt wird.

Das Ulcus hypertonicum Martorell lässt sich an einer korrekt in Lokalanästhesie durchgeführten Spindel-Probebiopsie von etwa 4–5 cm Länge und

6–8 mm Breite (bis auf die Faszie durchgeführt) mit Sicherheit diagnostizieren. Das Pyoderma gangraenosum ist hingegen eine Ausschlussdiagnose.

Das multifaktorielle Ulcus cruris bei Arthritis-Patienten

Ungefähr 10% der Patienten mit einer rheumatoiden Arthritis erleiden im Laufe ihrer Krankheit auch Ulzera an den Unterschenkeln und an den Füßen. Dabei handelt es sich oft um chronisch verlaufende und extrem schmerzhaft Ulzera, die in den meisten Fällen mehrere Ursachen haben. Viele der betroffenen Patienten haben eine leukozytoklastische Kleingefäßvaskulitis der Haut, meistens ohne Organbeteiligung an den Nieren, Gelenken oder am Nervensystem. Diese Vaskulitis ist serologisch im Labor und histologisch in der Hautbiopsie nicht immer eindeutig nachweisbar, sondern muss häufig primär klinisch vermutet werden. Sie erfordert während der aktiven Krankheitsphasen und auch während der chirurgischen Therapie-

phasen eine Anpassung der Immunsuppression, d. h. meistens eine vorübergehende Erhöhung oder ein Hinzufügen von Glukokortikosteroiden in mittlerer Dosierung für zwei bis drei Wochen.

Die Patienten haben aber auch sehr oft klassische vaskuläre Befunde, welche schon für sich alleine zu Unterschenkel-Ulzera führen könnten, oder bei diesen Patienten dann eher die bereits vorhandene Wunde an einer normalen Heilung hindern. In 30–40% findet sich eine fortgeschrittene PAVK, und 50% der Patienten haben eine relevante venöse Pathologie. Aber selbst bei venengesunden Patienten ist die Beweglichkeit im Sprung- und im Kniegelenk derart eingeschränkt, dass nicht mehr von einer normalen Muskel-Venen-Pumpe gesprochen werden kann. Auf diese Weise entsteht eine chronische venöse Insuffizienz. Wenn diese Patienten mit ihren zum Teil langwierigen und schmerzhaften Wunden auf alle Therapiemassnahmen resistent sind, dann bewährt sich unserer Erfahrung nach am ehesten noch ein sehr aufwändiger «Therapieansatz von allen Seiten», bei dem die arterielle Situation verbessert, Varizen behandelt, Methotrexat pausiert und Glukokortikosteroide eingesetzt werden.

Fast alle dieser Patienten erhalten bei uns im Verlauf eine oder sogar mehrere Spalthauttransplantationen, bis die Wunde abgeheilt oder zumindest viel kleiner ist. Ein günstiger Nebeneffekt der Spalthautverpflanzung ist die hervorragende Schmerzbekämpfung durch die Wund-Abdeckung mit Eigenhaut. Zuletzt, im Sinne von «last but not least», ist dann der Bewegungsaufbau

von grosser Bedeutung, gerade als Rezidiv-Prophylaxe. Patienten, die dazu neigen, sich an Kanten und Vorsprüngen, wie Trittbrettern im öffentlichen Verkehr, notorisch die prätibiale Haut zu verletzen, sollte das präventive Tragen eines Schaumgummi-Schienbeinschonnens ans Herzen gelegt werden. Dieser kann in eigener Handarbeit hergestellt werden.

Selten und doch nicht so selten

Die erschöpfende Auflistung aller internistischen, chirurgischen und dermatologischen Krankheiten, die zu einem Ulcus cruris führen können, umfasst ungefähr 70 unterschiedliche Diagnosen. Viele der Diagnosen aus dieser Liste sind aber in der klinischen Realität nicht sehr wichtig und können bei korrekter Abklärung, selbst wenn sie an sich sehr selten sind, kaum verpasst werden.

Hingegen gibt es unter den «seltenen Ulzera» einige Diagnosen, die uns zumindest am Zentrumsspital regelmässig mehrere Male pro Jahr beschäftigen – männliche Patienten mit Klinefelter-Syndrom, die mit «venösen Ulzera» in erstaunlich jungem Alter aufwarten; Patienten mit chronischer Hepatitis C, einer Kryoglobulinämie und letztlich chronischen vaskulitischen Ulzera, die mit Maximalformen von Pigmentpupura, extrem refraktären Ulzera in einem oft ebenfalls erstaunlich jungen Alter den Arzt konsultieren (einige von ihnen mit einem Drogenabusus in der Anamnese); Patienten mit einer ulzerierenden Purpura Schönlein-Henoch; ältere Patienten mit einer Polyzythämia vera oder einer essenziellen Thrombozytose, die unter

Hydroxyurea (Litalir) oder Anagrelid (Xagrid) die typischen «atonen» lateralen Ulzera entwickeln; oder Patienten mit ulzerierten Hauttumoren, die ein vaskuläres Ulkus imitieren können (ein Befund, der auch erfahrene Wundexperten manchmal noch narren kann).

Die Behandlung all dieser sehr unterschiedlichen Formen von Ulcus cruris sprengt natürlich den Rahmen eines solchen Fortbildungsartikels, aber ihre (unvollständige) Erwähnung soll einfach wieder in Erinnerung rufen, dass es noch eine ganze Reihe von anderen Ulkursor-sachen gibt, die insgesamt gar nicht so selten sind, weil sie etwa 20% aller Patienten betreffen.

Bei Wundpatienten nicht nur mit den Schultern zucken

Entgegen der landläufigen Meinung kann man mit zunehmender Erfahrung und Interesse für das Gebiet der chronischen Wunden entdecken, dass Wundpatienten dankbare Patienten sind, und dass man – wenn man ein bisschen weiss wie – die grosse Mehrheit der sogenannten refraktären Ulzera zur Abheilung bringen kann. Der Aufwand ist zugegebenermassen oft erheblich, aber unter dem Strich ist dieses Vorgehen – sowohl ökonomisch betrachtet als auch aus Sicht des einzelnen Patienten – viel günstiger, als die Resignation und das achselzuckende Zuschauen «ad infinitum».

Prof. Dr. med. Jürg Hafner
Dermatologische Klinik
UniversitätsSpital Zürich
Gloriastrasse 31
8091 Zürich
Juerg.Hafner@usz.ch

